

2/19/1

DIALOG(R) File 347:JAPIO

(c) 1999 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04416189 \*\*Image available\*\*

TRANSACTION PROCESSING SYSTEM USING HOME USE TERMINAL

PUB. NO.: 06-060089 [JP 6060089 A]

PUBLISHED: March 04, 1994 (19940304)

INVENTOR(s): HOSOMI HIROFUMI

NAGASAKA MAKIO

APPLICANT(s): FUJITSU LTD [000522] (A Japanese Company or Corporation), JP  
(Japan)

APPL. NO.: 04-210144 [JP 92210144]

FILED: August 06, 1992 (19920806)

INTL CLASS: [5] G06F-015/21

JAPIO CLASS: 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications); 29.4  
(PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines)

JAPIO KEYWORD: R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers &  
Microprocessors)

JOURNAL: Section: P, Section No. 1750, Vol. 18, No. 300, Pg. 59, June  
08, 1994 (19940608)



TC 4700 MAIL ROOM

AUG 20 1999

RECEIVED

#### ABSTRACT

PURPOSE: To save the load of a communication line equipment in a transaction processing center by operating service information requested to the transaction processing center by a user by using the media of a character broadcasting, and operating a communication between the home terminal of the user and the transaction processing center only for the individual transaction information.

CONSTITUTION: A transaction processing center 1 requests the character broadcasting of the service information common to each user to a broadcasting state 2, and waits a transaction request from a home user terminal 3 of the user. Then, when the transaction request is issued, the transaction processing center 1 checks the transaction content, and accepts it when the transaction is valid, and communicates the result of the transaction failure to the home use terminal 3 when the transaction is invalid. The home user terminal 3 of the user receives the character broadcasting in which the transaction is desired, checks the service information, and communicates the transaction request through a public communication line network 4 to the transaction processing center 1 when the transaction is valid. Afterwards, the home user terminal 3 waits the communication from the transaction processing center 1, and continues or ends the transaction.

(10)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-60089

(43)公開日 平成6年(1994)3月4日

(51)Int.Cl.  
G 0 6 F 15/21

識別記号  
330  
序内整理番号  
7052-5L

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 検索項目の数1(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-210144

(22)出願日 平成1年(1992)6月6日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72)発明者 堀見 博美

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72)発明者 長坂 真樹夫

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

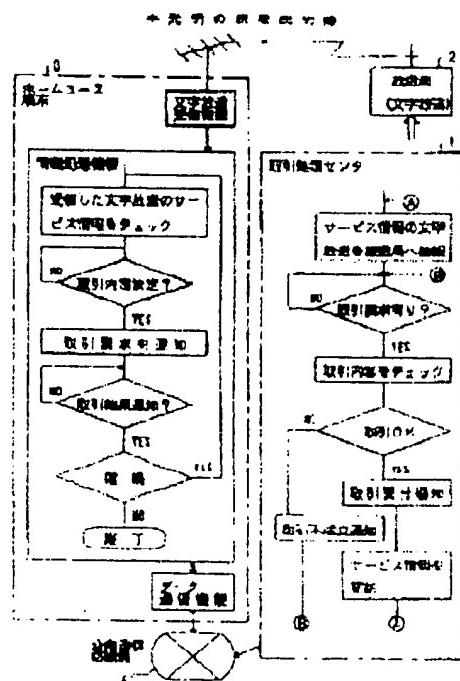
(74)代理人 弁理士 長谷川 文廣 (外2名)

(54)【発明の名称】 ホームユース端末を用いた取引処理システム

(57)【要約】

【目的】 株式取引や競馬の投票、座席予約等の取引を在宅で行うための、ホームユース端末を用いた取引処理システムに関するものであり、特に、利用者のホームユース端末と事業者の取引処理センタとの間で通信回線を介して転送される取引用の情報の量を削減することを目的としている。

【構成】 ホームユース端末は、通信回線を介して行う通信機能および情報処理機能とともに、文字放送の受信機能を備え、取引処理センタは、多数の利用者に提供する共通的なサービス情報を放送局から文字放送により送信し、利用者のホームユース端末は、サービス情報の文字放送を受信して画面に表示し、ホームユース端末と取引処理センタとの間では、通信回線を介して個別の取引情報のみを転送する構成をもつ。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】利用者側のホームユース端末と事業者側の取引処理センタとの間で通信回線を介して取引を行う取引処理システムにおいて、

ホームユース端末は、通信回線を介して行う通信機能および情報処理機能とともに、文字放送の受信機能を備え、

取引処理センタは、多数の利用者に提供する共通的なサービス情報を放送局から文字放送により送信し、

利用者のホームユース端末は、サービス情報の文字放送を受信して画面に表示し、

ホームユース端末と取引処理センタとの間では、通信回線を介して個別の取引情報をのみを転送することを特徴とするホームユース端末を用いた取引処理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、株式取引や親属の投票、座席予約等の取引を在宅で行うための、ホームユース端末を用いた取引処理システムに関するものであり、特に、利用者のホームユース端末と事業者の取引処理センタとの間で通信回線を介して転送される取引用の情報の量を削減できる取引処理システムを提供する。

## 【0002】

【従来の技術】最近、比較的低価格で簡易なホームユース端末を家庭内に設置して、利用者が在宅で株式取引や親属の投票等の取引を実行できるようにした取引処理システムがさかんに利用されるようになってきている。このシステムでは、利用者のホームユース端末が公衆通信回線網を介して、事業者の取引処理センタのホストコンピュータに接続され、取引処理センタから端末へ取引に必要な情報を転送し、それに基づき利用者が取引要求を出すようになっている。たとえば株式取引では、株価の値動きなどの市場動向の情報を利用者がまず端末で受信し、その情報を見て希望する株式の売買注文要求を送信する、という通信処理が行われる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来のホームユース端末を用いた取引処理システムでは、取引に先行して利用者の端末が取引処理センタから取引に必要な情報を取得する回数は、実際の取引処理の回数にくらべてはるかに多く、数十倍にも達する場合が少なくない、たとえば商品の通信販売の場合、取り扱い商品のリストが膨大であると、利用者が気に入った商品を見付けるまでに多數回の精緻要求が繰り返される、このような取引のための参考情報として取引処理センタから利用者に提供される情報は一般に充実した形にならないサービス情報である。しかし取引処理センタでは、そのような情報の提供サービスを円滑に行うために相当数の回線設備を用意しなければならず、そのため処理コストが上昇し、採算性にも影響を及ぼしていた。

【0004】本発明は、取引処理システムにおいて取引処理センタが利用者に提供するサービス情報の提供コストを低減することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、取引処理システムにおいて、利用者が取引処理センタに要求するサービス情報は多数の利用者にとって共通のものであることが多い点に着目して、そのような多数の利用者に共通のサービス情報の提供は、文字放送のメディアを利用して行うこととし、利用者のホームユース端末と取引処理センタとの間の通信は、個別の取引情報についてのみ行われるようにして、取引処理センタにおける通信回線設備の負担を軽減するものである。

【0006】図1は、本発明の原理説明図である。図1において、1は取引対象事業者の取引処理センタであり、2は文字放送を行う放送局、3は通信機線と情報処理機能とともに文字放送の受信機能を備えた利用者のホームユース端末、4は公衆通信回線網である。

【0007】取引処理センタ1は、各利用者に対して共通のサービス情報の文字放送を放送局2へ依頼し、利用者のホームユース端末3からの取引要求を待つ。そして取引要求があれば、その取引要求内容をチェックし、取引可能であれば受け付け(成立)、取引不可能であれば取引不成立として、その結果を利用者のホームユース端末3に通知する。取引の成立によってサービス情報の内容に変更が生じた場合には、放送局2に通知して、文字放送の内容を更新させる。

【0008】利用者のホームユース端末3では、利用者が取引を希望する文字放送を受信してサービス情報をチェックし、取引可能である場合、公衆通信回線網4を介して取引要求を取引処理センタ1へ通知する。その後取引処理センタ1からの結果の通知を待ち、取引を継続あるいは終了する。

## 【0009】

【作用】図1において、利用者のホームユース端末3が取引に必要とするサービス情報は、取引処理センタ1にいちいち要求されるのではなく、放送局2から送信される文字放送から取得される。取引処理センタ1との取引を希望する各利用者に対して、文字放送中のサービス情報は一様に提供されるので、特定の利用者にとって不要な情報も含まれ得るが、ホームユース端末において、受信したサービス情報の中から特定の範囲の情報のみを選択して表示させることが可能である。

【0010】また取引処理センタ1では、共通のサービス情報の提供をホームユース端末からの要求に基づいて行う必要がなく、利用者から利用者固有の情報を要求されたときおよび放送局2に対してサービス情報の内容に変更が生じたときにだけ通信を行えばよいので、全体の通信回数は著しく削減される。

## 【0011】

【実施例】図2は、本発明の1実施例システムの構成図であり、ホームユース端末のハードウェア構成を示している。

【0012】図において、1は取引処理センタ、2は放送局、3はホームユース端末、4は公衆通信回線網、5はホームユース端末3に接続されているテレビ受像機、6はテレビ放送および文字放送を受信する回路部のテレビ放送・文字放送受信部、7は受信されたテレビ放送や文字放送の画面あるいはシステムの初期画面やデータ入力画面などを出力表示するテレビ映像制御部、8はテレビ放送・文字放送受信部6に対するチャネル選択指示やテレビ映像制御部7に対する出力画面選択指示など端末機能の基本制御を行うCPU、9はデータの画面編集などの処理を行うデータ処理部、10は受信されたサービス情報のデータやプログラムの記憶に用いられるデータ記憶部、11は端末に特定の機能を拡張するためのプログラムや特定の動作を指示するデータを供給するソフトカードを挿入するソフトカード部、12は公衆通信回線網4を介しての通信制御を行なう通信回線制御部、13は取引処理センタ1から放送局にサービス情報を転送するための専用通信回線である。

【0013】放送局2の文字放送には、衛星放送、UHF放送、VHF放送などの任意のものが利用できる。次に、商品や株式、チケット等の物件購入取引を例に、図2の実施例動作を説明する。

【0014】図3および図4は、実施例の動作フローである。図3のフローにおいて、利用者は購入取引に必要なソフトカードを端末のソフトカード部11に挿入する。ソフトカードには、受信する文字放送のチャネルおよび番組番号が書き込まれている。

【0015】次に、利用者はホームユース端末3の電源を入れる。端末のCPU8は、ソフトカードから読み出したチャネルおよび番組番号を、テレビ放送・文字放送受信部6にセットし、物件購入のために参照する物件リストなどのサービス情報の文字放送を受信させる。

【0016】受信された文字放送の内容（サービス情報のデータ）は、一旦データ記憶部10に格納されながら、適当な形式に編集され、テレビ受像機5の画面に表示される。利用者は、画面でサービス情報の物件リストを検索し、購入対象物件をチェックする。この場合、予め購入したい物件の取引条件をホームユース端末3にセットしておいて、購入対象物件のチェックを自動的に行なせることができる。

【0017】購入したい物件が見付かった場合、取引処

理センタ1に購入（取引）を依頼する通信を行う。次に図4のフローにおいて、取引処理センタ1では、ホームユース端末3からの購入依頼物件について売切になっているかどうかのチェックを行う。売切であれば端末3に売切を通知し、在庫があれば購入受付を通知する。また取引成立によってサービス情報の物件リスト等に変更が生じると、放送局2に変更を通知し、放送局2は、変更通知に基づいて文字放送の内容を更新して放送する。

【0018】取引処理センタ1がホームユース端末3に購入受付を通知する際の情報には、受付物件名、購入価格、引き落とし口座（銀行名、支店名、口座番号、名義人氏名、金額、引き落とし日等）、チケット番号／予約番号等が含まれる。

【0019】ホームユース端末3は、ソフトカードによって指定された文字放送の番組を常時受信しており、文字放送の受信内容のサービス情報に変更が生じたとき、データ記憶部10の格納データも更新し、表示画面に反映させる。

【0020】データ記憶部10に格納されているサービス情報が大量にある場合、ページ送りやスクロールなどの画面操作を行なって効率的な検索が可能にされる。

【0021】

【発明の効果】本発明は、取引開始に先立って大量のサービス情報を各利用者に共通に提供する必要のある取引処理システムに広く適用することができ、通信回線を介して利用者の端末と通信する回数および通信量を大幅に削減することができ、取引処理センタ側の通信回線設備負担の軽減と、利用者側での通信コストの軽減とを図ることができ、また利用者側における情報取得に要する時間の短縮と情報の更新性に対する改善を図ることができる。

【画面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図である。

【図2】本発明の1実施例システムの構成図である。

【図3】本発明実施例の動作フロー図（その1）である。

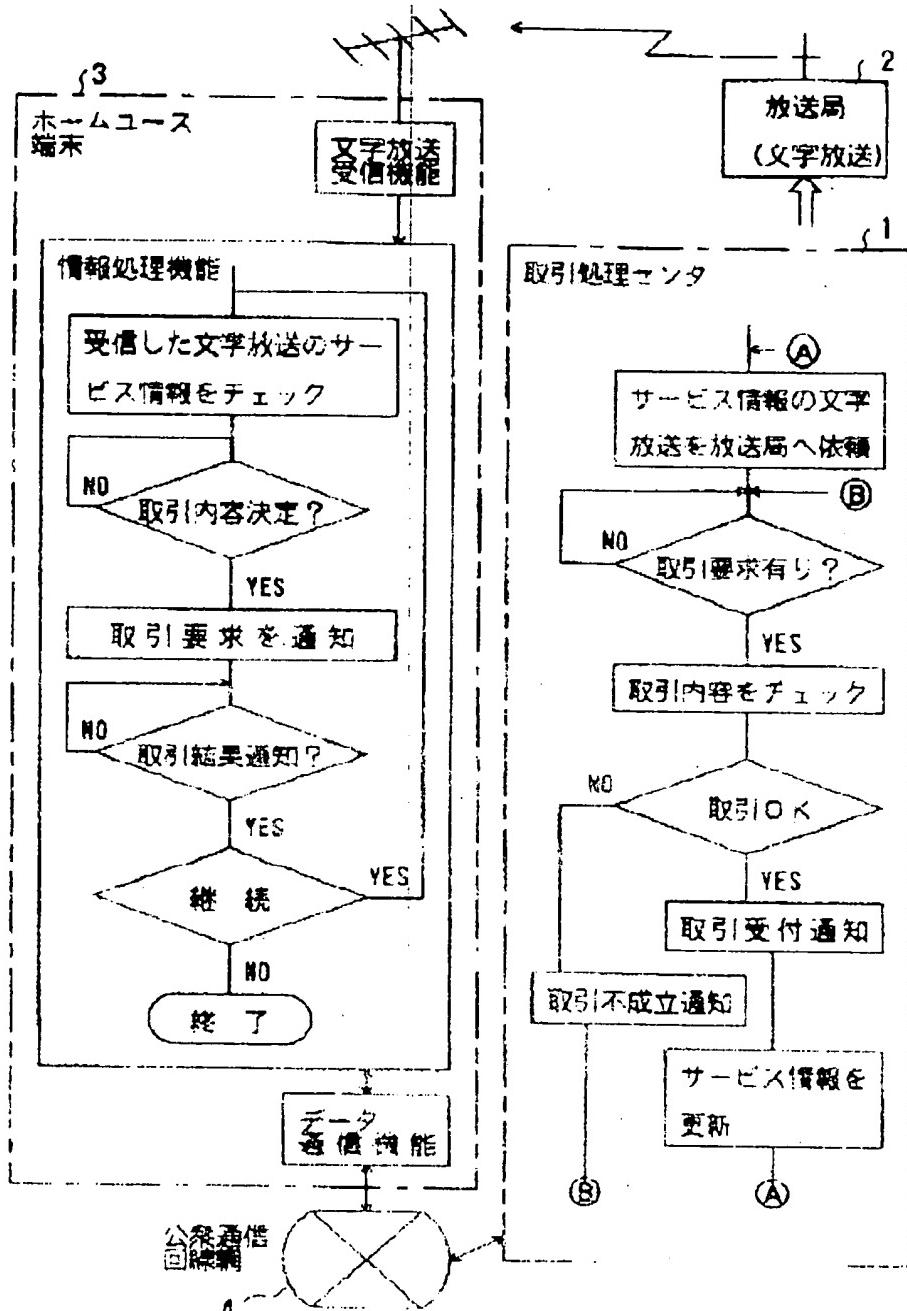
【図4】本発明実施例の動作フロー図（その2）である。

【符号の説明】

- 1 取引処理センタ
- 2 文字放送を行う放送局
- 3 ホームユース端末
- 4 公衆通信回線網

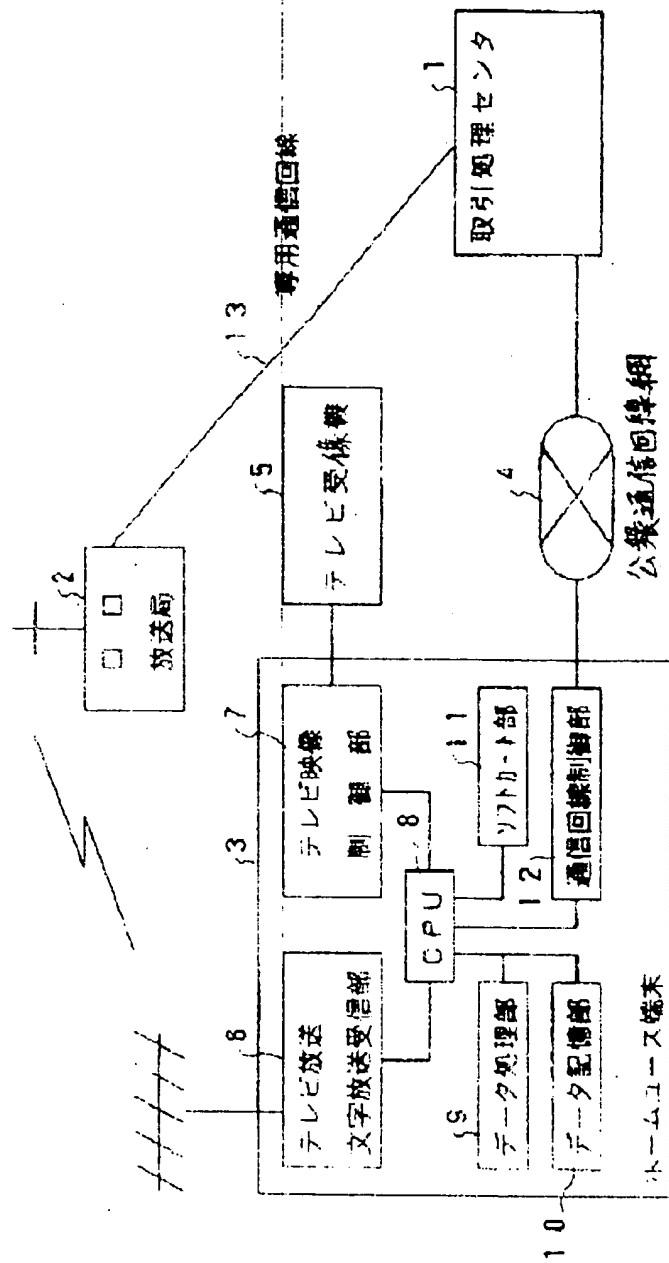
〔四一〕

## 本発明の原理説明図



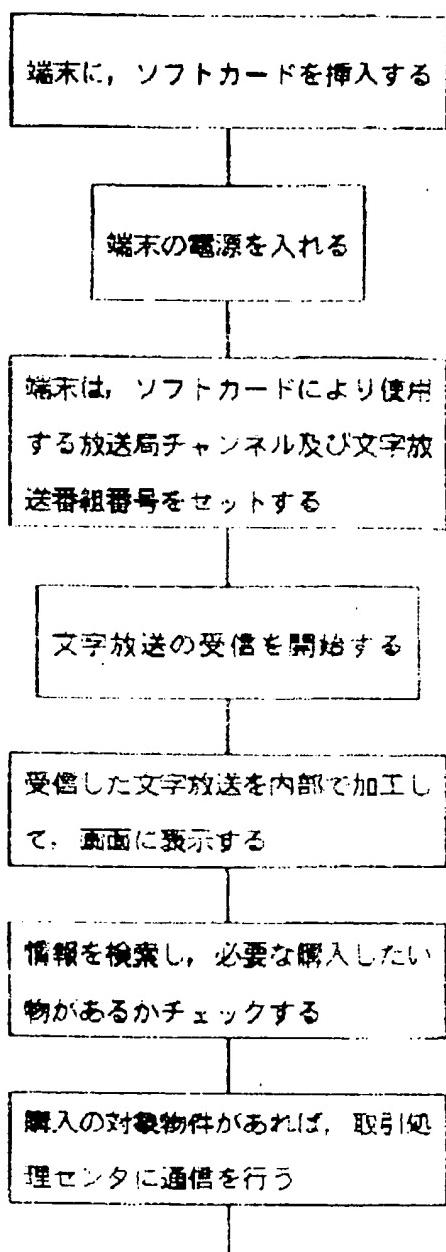
[図2]

## 本発明の実施例システムの構成図



【図3】

## 本発明実施例の動作フロー図（その1）



【図4】

## 本発明実施例の動作フロー図（その2）

